Rok X. Tarnów, dnia 28-go lutego 1910. Nr. 4.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Organ Towarzystw roln. okręgowych: Tarnowskiego, Dąbrowskiego i Myślenickiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przysełana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Gipsowanie koniczyn.

W 22-gim numerze „Głosu rolniczego z r. 1909, w artykuliku pod powyższym tytułem, wypowiedziane było zdanie, „że gips nic dostarcza roli żadnych pokarmów roślinnych“.

Tego tak apodyktycznie twierdzić nie można, dlatego też mam zamiar niniejszem poruszyć w łamach „Głosu rolniczego“ jeszcze raz kwestyę użycia gipsu jako nawozu.

Wiadomo, że w popiołach wszystkich roślin znajdujemy między innymi składnikami także siarkę i wapno, już to w większej, już też w mniejszej ilości, a badania naukowe stwierdziły, że rośliny pobierają te składniki z gleby, jak również i z nawozów dostarczonych roli.

Gips jest siarczanem wapniowym ($Ca\ SO_4 + 2\ H_2O$) zawiera więc kwas siarkowy i wapień, doprowadza zatem, użyty jako nawóz, te składniki uprawnym przez nas roślinom jako środki pożywne.

Twierdzeniu temu możnaby wprawdzie zarzucić, że w takim razie powinienby działać na wszystkie rośliny, czego jednak w praktyce nie widzimy, gdyż działa on korzystnie na rozwój następujących tylko roślin: koniczu, lucerny, grochu, bobu i wyki, podczas gdy na inne rośliny, zwłaszcza głęboko się zakorzeniające prawie, że żadnego wpływu nie wywiera.

Ale takie jednostronne działanie gipsu można znów tem tłómaczyć, że ilość siarki, jaką znaleziono w popiołach roślin strączkowych, jest znacznie większą, aniżeli u innych roślin np. zbóż. Oprócz tego stwierdziła praktyka, że zawody przy użyciu gipsu dlatego są więcej częste niż przy innych nawozach, gdyż wymaga on, by powietrze podczas rozsiewania go było ciepłe i wilgotne, dalej działa on najwidoczniej, gdy jest rozsiany na rosę, a wreszcie nie działa na wszystkich glebach.

Działanie gipsu jest najpewniejsze na ciepłej glince, dalej na glince piaszczystej, na glebie piaszczysto-glinkowatej; nie działa natomiast na glebach zimnych, mokrych, ciężkich i na suchych, ubogich piaskach, lub gdzie w ogóle podglebie jest nieprzepuszczalne, zawsze mokre.

Warunkami powodzenia jest zawsze zasobność gleby w składniki pokarmowe, wtedy właśnie objawia się widoczne działanie w mowie będącego nawozu w uruchomieniu tych składników pokarmowych.

Gips użyty jako nawóz działa bardzo korzystnie na strukturę gleby jak i w ogóle na fizykalne własności tejże, wywiera przytem i wpływ na chemiczne procesy gleby, rozpuszczając znajdujące się w niej związki pokarmowe, w następstwie czego korzenie roślin mogą je łatwiej asymilować, zwłaszcza sole potasowe i fosfaty czyni dla roślin łatwiej przyswajalnemi.

Co się tyczy sposobu użycia gipsu, to najwłaściwiej jest używać go w stanie surowym, niepalonym, w postaci mąki mielonej. Zaznaczyć tu muszę, że Rosenberg-Lipiński przeciwnie na podstawie swej własnej praktyki przemawia za użyciem gipsu palonego.

Co do ilości wysiewu, to wystarcza 2—3 cetn. m. na morg. Przy stosowaniu większych dawek bynajmniej nie objawiły się korzystniejsze rezultaty.

Gipsowanie należy uskutecznić z końcem kwietnia lub początkiem maja, a więc n. p. na konicze w czasie, gdy się już należycie rozkrzewiają, a liście już dobrze ocieniają ziemię. Rozsiewa się gips z rana na rosę.

Użycie tego nawozu sięga w daleką przeszłość, ale podczas, gdy na Zachodzie i dziś ciągle go się stosuje, u nas coraz bardziej idzie w zapomnienie, do czego niezawodnie przyczyniło się stosowanie innych nawozów na coraz większą skalę, z oczywistą szkodą dla rolników, bo działanie jego wśród podanych okoliczności jest najzupełniej pewne, koszt nawożenia na morg wynosi tylko około 4 K., a daje zwyżkę plonu np. koniczu 5—8 cent. m. na jednostce przestrzeni, czem opłacalność użycia w mowie będącego nawozu jest bezsprzecznie stwierdzona.

Józ. Jan Neuman.

Szkodliwy wpływ chwastów na roślinność uprawianą, sposoby zapobiegania rozszerzaniu się takowych i tępienie ich w polu, ogrodach i na łąkach.

Przemysław Cholewa.

Idąc polami i łąkami, gdy wszystko obudziło się do nowego życia, możemy zauważyć wśród uprawianej, a gospodarczo tak ważnej roślinności także takie rośliny, które często swoim ubarwionym kwiatem nęcą oko, które, jak np. bławaty, kąkole, maczki i t. p. bywają chętnie zbierane dla ozdoby i przechowywane w wiązankach lub bukietach.

Ładna to i piękna rzecz, nęcąca oko człowieka, lecz czy pożyteczna, to wielkie pytanie? Te właśnie rośliny: bławaty, kąkole, maczki, nadto wiele innych, jak ziemowit, osty, pszonak, stokłosa żytnia, (w które żyto ma się zabobonnie przemieniać), mietlice różnego rodzaju, kąkolnica, omełek, perz, podbiał, tasznik, mokrzyc itp. należą do uprzykrzonych chwastów, obniżających w wysokim stopniu plony rolnika — często do tego stopnia, że nie opłacają one nawet wyłożonych kosztów uprawy. Dążeniem też i staraniem naszem, i to tem usilniejszem, wobec tego, że wszystkie te chwasty posiadają nadzwyczajną zdolność do rozmnażania się, winno być jak najenergiczniejsze tępienie i niszczenie takowych. Zważyć bowiem musimy, że jedne z nich posiadają ogromną zdolność wytwarzania mnóstwa nasion i to nader łatwych do przenoszenia się wiatrem, np.osty, których jedna główeczka daje do 600 sztuk nasion, drugie, jak perz, rozmnażają się przy pomocy rozłogów, to jest łodyżek podziemnych, które pocięte na drobne kawałki, wydają takie same nowe rośliny. Liczyć się nam trzeba i z tem, że wszystkie te rośliny, chwastami zwane, zachowują swe własności w najniekorzystniejszych warunkach wegetacyjnych, a nawet stanowczo twierdzić można, że wtenczas właśnie bardzo dobrze się rozwijają na niekorzyść roślin w gospodarstwie uprawianych, nad któremi biorą przewagę i takowe niszczą. Wobec tego, co już powiedzieliśmy, że n. p. oset rolny daje w główce do 600 sztuk łatwo, bo z wiatrem przenośnego nasienia, zaś np. pszonak 3000, podbiał i tasznik do 5000, inne o wiele więcej, bo niektóre 10, 20 do 50 tysięcy, łatwo nam zrozumieć, że nie stosując żadnych środków, chwasty te zwalczających, doprowadzamy naszą rolę, nasze łąki, nasze ogrody, do coraz dalej idącego zachwaszczenia. Niszczenie to w ogóle obecnie jeszcze napotyka na znaczne trudności, albowiem na nieużytkach, po miedzach granicznych, po rowach obok gościńców, nie zwracamy na nie żadnej uwagi, skutkiem czego bez najmniejszej przeszkody tu dojrzewają, a nasiona ich bywają rozsiewane częścią przez wiatry, częścią dostają się ze zwierzęcymi odchodami do ziemi, a nawet unoszone z wodą przenoszą się gdzieindziej. Wobec tego też, stanowczo, wszystkie tego rodzaju kawałki gruntu uważać

musimy za rozsadniki chwastów, które atoli podjętą w porę celową, wspólną akcyą tępienia, możnaby zredukować do możliwie najmniejszej ilości.

Przypatrzmy się tylko polu, obsianemu jedną i tą samą rośliną gospodarczą, a zachwaszczonemu, z drugiej strony polu zasianemu, niezachwaszczonemu, to już na oko zauważymy, że z pola obsianego, a zachwaszczonego, mniejsze zbiory mieć będziemy, aniżeli z pola niezachwaszczonego. Porównajmy dalej zbiory z jednej i takiej samej przestrzeni, takiego samego i takiej samej jakości gruntu, a będziemy mieli własne doświadczenie i przekonamy się, o ile takowe są wyższe, a wyższymi być muszą, wobec pokarmów roślinnych, nie idących na użytek chwastom. Zważywszy dalej, że tak na łąkach, jak i na polach znajdujemy chwasty, jak: ziemowit, świńska wesz, kąkolnica, omełek i wiele innych, albo też chwasty, których nasiona, jak kąkolu, wprost bezpośrednio trująco działają, albo też, jak n. p. wełnianka, przez owłosienie plewek zwierzętom wprost są szkodliwe, a nawet niebezpieczne (te ostatnie zaś z powodu tworzenia się kamieni żołądkowych), że odbierają ziemi światło, powietrze, wilgoć, pożywienie, że nie dopuszczają na odpowiednie ogrzewanie się ziemi z powodu jej zacienienia,

że utrudniają uprawę ziemi, z powodu swych podziemnych rozgałęzień, łodyg i rozłogów (perz, podbiał, skrzyp, powój, jerzyna i t. d.),

że ułatwiają wylęganie zbóż, np. pnące się chwasty, jak wyczki, kanianki itp.

że utrudniają zbiór ziemiopłodów,

że zanieczyszczają nasiona zbóż i roślin uprawianych i utrudniają następnie ich rozdzielenie,

że w końcu są żywicielami grzybków, powodujących pewne choroby roślin uprawianych, żywicielami roślin pasożytnych, rozmnażających się z nasienia, nadto żywicielami różnych szkodników zwierzęcych, przyjdziemy do tego przekonania, o którem powiedzieliśmy na wstępie, że tępienie chwastów jest konieczne.

Zastanówmy się teraz nad tem, w jaki sposób to uskutecznić?

Znając z praktyki gospodarczej mniej więcej różne chwasty, podzielić je sobie możemy na rozmnażające się z nasienia, i to jednoroczne i dwuletnie, na trwałe chwasty, rozmnażające się z łodyg podziemnych lub korzeni, i na chwasty pasożytujące. Tak pierwsze, drugie, jak i trzecie znaleźć możemy nietylko w polu, lecz także i na łąkach i w ogrodach i w lasach. Jedne z nich i to delikatniejsze, posiadają słabszy, drugie silniejszy rozwój. Zwalczanie też chwastów musi polegać na znajomości ich rozwoju i sposobu ich rozmnażania się, a wykonywane być winno w dwojaki sposób:

1-o Przez doraźne zapobieganie zachwaszczeniu.

2-o Przez doraźne niszczenie chwastów, pojawiających się w polu, w ogrodach, na łąkach i innych miejscach.

I. W jaki to sposób zapobiegać możemy zachwaszczeniu?

a) Zastanawiając się nad tem pytaniem, brzmieć będzie odpowiedź, że w pierwszym rzędzie używać należy do siewu nasienia czystego, wolnego od chwastów. Nasienie czyste, wolne od nasion chwastów, uzyskać można tylko przez należyte wyczyszczenie go na odpowiednich młynkach i tryerach, których dziś w żadnej wsi brakować nie powinno. Zmuszeni zaś pociągać nasiona z handlów nasion, przestrzegać pilnie winniśmy, by wszelkie ziarno nasienne pochodziło jedynie od takich firm i handlów, które pozostają stale pod kontrolą stacyj doświadczalnych. Mimo tego nie od rzeczy będzie poddać nasiona powtórnej kontroli. Te podwójne kontrole dotyczą szczególniej nasion drobnych, w których trudniej dopatrzeć się nasion chwastów, aniżeli w nasionach zbóż, nasionach roślin motylkowych i t. p. — i na tę właśnie okoliczność baczną winniśmy zwracać uwagę. Do takich drobnych nasion przedewszystkiem należą nasiona koniczyn, w których najniebezpieczniejszym a nawet wprost niszczącym chwastem — raczej rośliną pasożytną, rozmnażającą się z nasienia, trudnego gołem okiem do rozpoznania, jest kanianka. Nasiona też koniczyn, kupowane po zwykłych handlach i handelkach, nie będących pod żadną kontrolą, skupują po tańszych cenach nasienie zanieczyszczone kanianką, często nawet wysiewki, a przeprowadzając różną manipulacyę z takowem, są w stanie następnie dostarczać nasienie koniczyny po stosunkowo niższych cenach, aniżeli handle i firmy, poddające się kontroli. A że u naszych gospodarzy istnieje żyłka dążenia do tańszego, pomijając zło, jakie stąd wyniknąć dla nich może, przeto do tego lgną, jak muchy na lep i kupują liche nasienie, przekonani, że jest czyste. Przejdźmy się jednak po polach, obsianych takiem nasieniem, szczególniej w porze jesiennej, a zobaczymy! Wierzyć się nie chce, że coś podobnego może istnieć Pola, taką koniczyną obsiane, wyglądają często, jakby były żółto-czerwonawym jedwabiem pokryte, i te mają dać w przyszłym roku dobry plon siana? By jednak poznać to, tak szkodliwe działanie kanianki, trzeba zapoznać się z jej rozwojem i dalszym sposobem jej wegetowania.

Nasiona jej, dostając się do ziemi wraz z nasieniem koniczyny, kiełkują, wypuszczają cienkie łodyżki, okręcające się o roślinki koniczyny, w które wpuszczają ssawki w kształcie pijawek, odżywiając się dalej kosztem gospodarza swego, tj. rośliny koniczynnej, która nie mogąc podołać temu podwójnemu zadaniu, marnieje i ginie, podczas gdy łodygi kanianki dalej się rozwielmożniają i pociągają nowe ofiary za sobą. Wiedząc to, nie szczędźmy kilkunastu groszy na dobre, czyste nasienie, by nie tracić w następstwie kroci koron. (C. d. n.).

Warzywa korzeniowe

uprawiane w małym rozmiarze i mniej znane u nas, chociaż z niektóremi z nich wartałoby się bliżej w kuchni zapoznać.

Wężymord (Scorzonera hispanica, Schwarzwurzel) *Salsyfia.* Roślina trwała.

Wysiewa się z wiosną rzędami na 25 cm., wyrosłe przerywa na 8—10 cm. Zbiór w jesieni. Nasiona zbiera się w następnym roku.

W 1 gr. = 90 nasion.

Kozibród (Tragopogon porrifolius, Haferwurzel) kwitnie niebiesko-purpurowo.

Uprawa jak wężymordu.

Blekotek bulwiasty (Chaerophyllum bulbosum, Kerbelrübe).

Wschodzi wolno, tak, że z wiosną posiany skiełkuje dopiero na drugą wiosnę, dlatego wysiewa się w jesieni lub nasiona przechowuje w doniczkach z wilgotnym piaskiem.

Zbiór w lipcu.

Świńskie ogonki albo **Czyściec** (Stachys affinis, Krollenziest) roślina wargowa, trwała.

Wysadza się bulwki na wiosnę, a zbiera w jesieni.

Marek cukrowy (Sium sisarum, Zuckerwurzel) baldaszkowe.

Wysiewa się w jesieni lub na wiosnę, wiosenny wysiew wystrzela zazwyczaj w nasienniki.

Korzenie dobywa się w jesieni i w miarę potrzeby zużywa w kuchni.

W 1 gr. jest około 600 ziarn.

Wiesiołek albo **nocna świeca** (Oenothera biennis, Rapontikawurzel), wiesiołkowate.

Korzenie ugotowane, tnie się na talarki, polewa się oliwą i octem i spożywa się jako sałatę.

Wysiewa się na wiosnę w odstępach 15 cm. i przerywa. Zbiór przypada w jesieni. Przezimowane kwitną żółto i wydają owoce

W 1 gr. = 600 ziarn.

Dzwonek korzeniowy albo **rapunkuł** (Campanula Rapunculus Rapunzel).

Drobniutkte nasionka (1 gr. =25.000 nasion) wysiewa się w maju na 25 cm. rzędy. Przerywać na 10 cm. Zbiór w jesieni do wiosny.

W lecie dojrzewa i ginie.

Szczawik bulwiasty. (Oxalis crenata — Sauerkleerübe).

Wysadza się bulwki z wiosną, a w jesieni wysiewa. Bulwki jego są wprawdzie małe ale smaczne. *F. D.*

Czystość i odkażanie (dezynfekcya) w gospodarstwie.

Czystość jest potrzebą kulturalnego człowieka; bez niej człowiek ucywilizowany obejść się nie może, podobnie jak bez powietrza, albo żywności. „Porządek — to matka dobrobytu," mówi przysłowie, czego dowodzić niema chyba potrzeby. Praca zużyta i pieniądz, wydany na utrzymanie porządku, nie są stracone bynajmniej, przeciwnie — użyteczność ich jest o wiele większą, aniżeli możnaby ją otrzymać każdą inną drogą przy tym nakładzie. Użyteczność ta wtedy dopiero ująć się da w cyfry, gdy zestawimy ją ze stratami, powstałemi z niechlujstwa i niedbalstwa.

Straty takie bardzo często nawiedzają gospodarza, gdy np. pojawi się zaraza u bydła, świń, owiec lub drobiu; wówczas, jak to już mieliśmy parę lat z rzędu, wszystkie świnie w pewnych okolicach kraju wyzdychały niemal doszczętnie, a z drobiu pozostała zaledwie część dwudziesta. Zaraza rozszerzała się w przerażający sposób i dlatego robiła takie spustoszenie ogromne, że władza weterynaryjna przed wprowadzeniem ustawy nie urządzała kwarantanny i energicznej dezynfekcyi w miejscowościach zakażonych, jak to się czyni przy księgosuszu, karbunkule, albo syberyjskiej zarazie. Wiemy np., że setki tysięcy drobiu pada na epidemiczne choroby, ale najczęściej w mniejszych gospodarstwach nic się na to nie robi i spokojnie wyczekuje, aż ostatnia sztuka padnie. Gdzie epidemie wszelkie tłumione są zaraz w zawiązku, a przez ciągłą czystość i zabezpieczające dezynfekcye, stanowiące wprost zwyczaj, zaraz ukazać się nie może, chyba zostanie przywiezioną. Skoro tylko zaczniemy lekceważyć czystość i zaniedbujemy porządek, zaraza prędzej czy później przyjść musi, i wtedy już walka z nią jest daleko trudniejsza, aniżeli zapobieganie, a bez strat obejść się nigdy nie może.

Choroby zaraźliwe powstają z właściwych zarazków chorobotwórczych, drobnoustrojów (mikroorganizmów), zwanych bakteryami, we właściwem środowisku rozradzających się z nadzwyczajną szybkością.

Te drobnoustroje dla oka, nieuzbrojonego w mikroskop, są niewidzialne i dopiero przy wielosetnem powiększeniu możemy je obserwować. Przez mikroskop, jak przez okno, patrzymy w ten niewidzialny świat i pojmujemy jego straszną potęgę. Tu żyją nasi najstraszniejsi wrogowie, bezustannie czyhający na sposobność rozmnożenia się i ogarnięcia wszystkiego, co można zniszczyć. Walka ze stratami za pomocą ubezpieczeń jest tylko możliwa przy jednoczesnej walce bezpośredniej z drobnoustrojami. Gdyby nie istniały sposoby umiejscawiania i niszczenia klęsk, zrządzanych przez bakterye, ubezpieczenie od zarazy, nie byłoby w stanie dopełnić swych zobowiązań. Zatem walka z bakteryami, i to walka

ciągła, jest koniecznością, a tępić je powinniśmy wszelkiemi sposobami, gdyż inaczej one tępić nas będą.

Nauka wskazuje nam trzy sposoby walki z zarazkami: czystość, odkażanie czyli dezynfekcyę i szczepienie ochronne.

Czem jest czystość, wie każdy, kto ma do niej z natury pociąg; nazywam to pociągiem, gdyż zamiłowanie do porządku przynosi człowiek na świat i sztuką albo przymusem, przyswoi je sobie tylko powierzchownie. Człowiek porządny z natury, jakąkolwiek zajmowałby się pracą, będzie zawsze wyróżniał się czystością i warsztat swój — tj. rękodzielnię, ogród, rolę, wreszcie chlewik lub kurnik — uczyni miłym dla oka, zaprowadzi w nim ład i czystość, gdyż niechluj z kwietnika nawet zrobi śmietnisko. Oświata przyczynia się ogromnie do rozwoju, czystości i porządku, miarę kultury narodów opierają nawet na ilości spotrzebowanego mydła i papieru, wszakże i tam, gdzie tych materyałów zużywa się najwięcej, są jeszcze ludzie czyści i niechlujni. Przyrodnicy zauważyli pociąg do czystości nawet u zwierząt; przyglądając się im pilnie, łatwo i sami dojdziemy do tego przekonania: krowa, świnia, ptak itd. starają się gniazdo utrzymać w czystości, koza wypluwa z obrzydzeniem kąsek, żuty przez inną kozę itd. Zatem czystość jest niejako instynktowną samoobroną przeciwko chorobie, lecz dopiero nauka, tj. bakteryologia, wniknęła w niewidzialny świat zarazków, wytłómaczyła celowość czystości, jej doniosłe znaczenie, wartość praktyczną i wynalazła sposoby zabezpieczenia się przed zarazą i jej wytępienia.

Gospodarz.

Wskazówki dla hodowców.

1. Bądź dla zwierząt przyjacielem, a nie prześladowcą; nie bij bez koniecznej potrzeby, a zawsze z rozwagą, wystrzegaj się niepotrzebnych krzyków i łajania, obchodź się ze zwierzętami dobrotliwie i sumiennie.

2. Staraj się, aby okna w oborze były czyste i lśniące, wpuszczaj dostatek światła słonecznego; światło utrzymuje zdrowie.

3. Utrzymuj całą oborę sucho i czysto, nietylko ganki i koryta, ale także ściany i powałę, drzwi i narzędzia, a także zważ, byś sam do obory nie przyniósł zarazy.

4. Przewietrzaj oborę codziennie, zwłaszcza z rana, zimą jednak bacz, aby nie było przeciągów.

5. W zimie staraj się, aby w oborze było dostatecznie ciepło. Zawieszony zdala od drzwi lub okna termometr winien wskazywać — w oddziale bydła wyrosłego 12—15$^0/_0$ Cel., w stajence dla cieląt 15—17$^0/_0$ Cel. W ciepłej oborze oszczędza się na paszy, zbyt ciepła rozdelikaca organizm.

6. Oczyszczaj zwierzęta starannie, usuwaj albo przykrywaj

zawczasu odchody, odprowadzaj gnojówkę. Grubo mielony torf, jako ściółka dodatkowa, oszczędzi wiele pracy przy czyszczeniu i ulepsza powietrze w oborze.

7. Mierzwę na gnojowni rozkładaj równo i deptaj mocno, a także utrzymuj w dostatecznej wilgoci.

8. Bacz, aby zwierzęta nie były wiązane ani zbyt krótko, ani zbyt długo; aby mogły wygodnie kłaść się i wstawać, aby się wzajemnie nie cisnęły ani popychały.

9. Niszcz energicznie robactwo na zwierzętach; tęp szczury i myszy; ochraniaj jaskółki i sowy.

10. Zapisuj wszystko, co potrzeba akuratnie i punktualnie.

11. Obcym osobom nie dozwalaj wchodzić do obory bez twego pozwolenia; nie dawaj objaśnień handlarzom.

12. Bądź ostrożny ze światłem. Gdyby pożar wybuchnął, uderz coprędzej na alarm, a potem ratuj przedewszystkiem ludzi i zwierzęta.

13. Bacz, aby w oborze nie powstawał kurz; przed zamiataniem skrop ganki wodą.

14. Bacz, aby chomąta i szory dla zwierząt pociągowych były wygodne nie uciskające; maść gojącą na skórę jako i smarowidło na kopyta winieneś mieć w zapasie.

15. Nie używaj ani paszy ani ściółki spleśniałej, gdyż rozpylające się grzybki pleśni psują powietrze w oborze. Słomę i siano, złożone przy ścianach, badaj ściśle czy nie jest stęchłe lub spleśniałe; co zepsute, powinno iść na gnojownię, a nie do obory.

16. Bacz, aby pasze posilne przechowywane były w miejscu suchem i przewiewnem.

17. Kartofle, ćwikłę lub inne okopowe oczyszczaj z ziemi i piasku przed ich przyrządzeniem; uważaj, aby do paszy nie dostały się kawałki szkła, żelaza lub tp.

18. Nie zadawaj bydłu nigdy paszy zimnej lub, co gorsza, pokrytej szronem. Bacz, aby woda do pojenia była czysta, o temperaturze mniej więcej 8—12° Cel. Zbyt zimna woda szkodzi zdrowiu, zbyt ciepła nie gasi pragnienia.

19. Przed dojeniem wycieraj wymiona krów czystym, suchym, szorstkim płatem; jeżeli są zwalane gnojem, oczyść je słomą lub sianem albo obmyj letnią wodą, a następnie wycieraj na sucho.

20. Doić należy suchemi rękoma, pierwsze strzyki udoić nie w skopek, lecz na ziemię. Jak największa czystość przy doju jest pierwszą i ostatnią regułą. Udojone mleko zlewać w naczynia poza oborą.

21. Bacz, aby zdajano wymiona do czysta, gdyż ostatnie mleko jest najtłuściejsze.

22. Mleko od chorych, albo o chorobę podejrzanych krów zlewać należy osobno. O jakichkolwiek błędach i wadach mleka lub wymienia nie zapominać, lecz zaradzić złemu jak najrychlej.

23. O każdem zachorzeniu zwierzęcia donieść natychmiast gospodarzowi lub jego zastępcy. Uważaj codziennie, czy zwierzęta pociągowe nie mają ran od szorów; jeżeli tak, staraj się aby zostały zagojone.

24. Bądź litościwy dla zwierząt chorych, pielęgnuj je sumiennie i z miłością; bacz mianowicie, aby przy porodach obchodzono się ze zwierzętami łagodnie, bez zbytnego pospiechu.

25. Krów ciężarnych, lub świeżo ocielonych jako też zwierząt chorych nie stawiaj blizko drzwi lub okien, gdzie byłyby wystawione na przeciągi. Chore, lub o chorobę podejrzane zwierzęta należy osobno żywić, poić i doić.

Drobiazgi.

Pędraki i chrabąszcze. Pędraki i chrabąszcze powinny być tępione przy każdej sposobności, bo tak pędraki (tj. poczwarki chrabąszcza majowego), jak chrabąszcze same (tj. wykształcone owady) wielkie szkody wyrządzają. Chrabąszcz majowy czyni spustoszenia na liściach drzew i krzewów. Pędrak zaś uszkadza korzonki i korzenie różnych roślin uprawnych, których słaby rozwój, a nawet obumarcie powoduje. W niektórych latach niszczą pędraki chrabąszcza majowego całe pola buraków.

Jeżeli corocznie, zwykle w drugiej połowie maja, chrabąszcze tępić się powinno, to już prawdziwą obławę na nie urządzać trzeba w latach tak zwanego „oblotu“ chrabąszczy, który to oblot podobno co 4-ty rok przypada. A więc powinno się w odpowiedniej porze chrabąszcze z drzew strząsać, najlepiej z poranku, kiedy to owady jakby w letargu na drzewach się mieszczą. Strząsa się je na płachty, pod drzewami rozłożone, umieszcza w beczkach i uśmierca, zlewając wrzącą wodą. Ususzone i na gruby śrut zmielone, są bardzo dobrą i pożywną karmą dla świń opasowych, oraz dla drobiu. Pędraki również na paszę dla drobiu doskonale się nadają.

A najważniejszem jest, aby właśnie pędraki przy orce, także przy obredlaniu ziemniaków zbierano. Przekonano się, że jedna osoba uzbierała przez dzień tysiące pędraków, całe kosze nawet, jeżeli na owem polu dużo tych szkodników się mieściło. Przez energiczne postępowanie w podanym kierunku, zdołano szkody znacznie obniżyć.

Tak do zbierania pędraków, jak i chrabąszczy, zaleca się dziećmi posługiwać i odpowiednią zapłatę od uzbieranej setki, tysiąca lub koszyka przeznaczyć. W walce z tymi szkodnikami nie można ustawać, tylko — jak się pisało — stale i energicznie ją przeprowadzać. Nie wystarczy, gdy tylko w tem lub owem gospodarstwie za chrabąszczami i t. p. się uganiają. Pierwszorzędnej bowiem wagi jest, aby gospodarze i inne interesowane osoby całej okolicy nabrali przeświadczenia, że tylko wspólnemi siłami pomyślny skutek osiągnąć zdołają. Na posiedzeniu „Kółka rolniczego“ nadarza się sposobność do wskazania na grożące niebezpieczeństwo w razie rozwielmożnienia się pędraków i wykształconych owadów chrabąszcza.

Sprzymierzeńcami rolnika w walce z owadami są ptaki, kret i drób domowy, który w „kurniku wędrownym“ na pole wywożonym

być powinien. A więc na tem miejscu kładziemy nacisk na konieczność dbania o ptactwo w zimie, ochraniania kreta i niektórych innych pożytęcznych zwierzątek.

Pędraki lubią w koniczysku przebywać. To też przy orce tegoż zbieranie szczególnie się opłaci. Dalej — zalecałoby się wprzód może to pole z pędraków oczyścić, na którem ma się sadzić buraki. Albowiem te ziemiopłody, o czem już wspominaliśmy, ze szczególnem upodobaniem przez pędraki nawiedzane bywają.

Gospodarz.

Szkodliwość ziarn kąkolu. Ziarna kąkolu znachodzą się wśród żyta i pszenicy i stanowią część główną odpadków, pozostałych po oczyszczeniu przed zmieleniem zboża w młynie. Owe młyńskie odpadki zazwyczaj nie zostają zniszczone, jakby być powinno, lecz po zmieleniu bywają mięszane z otrębami, mąką pastewną lub tp. Niesumienni handlarze mięszają najczęściej zmielone ziarna kąkolu z żytniem osuciem, gdyż tam najtrudniej je rozeznać, a wyższa cena tego osucia najlepiej oszukaństwo opłaci. W śrutach mielonych na grubo łatwo można rozpoznać gołem okiem cząstki czarnych łusek zmielonych ziarn kąkolu; w miałkiem osuciu lub w mące trzeba wziąść do pomocy lupę lub mikroskop. Ziarna kąkolu zawierają wprawdzie dość dużo części pożywnych, co najlepiej ocenić można z następujących zestawień:

Zawartość:	białka	tłuszczu	skrobi
w kąkolu	14,46	7,09	56,10
w owsie	12,00	6,00	56,60
w życie	11,40	11,40	27,80

obok tego jednak zawierają ziarna kąkolu narkotyczną truciznę, zwaną saponiną. Spożycie większej ilości ziarn kąkolu wywołuje w przewodach pokarmowych zwierząt ostre zapalenie, które może się kończyć paraliżem serca. Pomimo drapiącej goryczy ziarn kąkolu, jedzą je zwierzęta bez wstrętu, zwłaszcza w mieszance z inną paszą stąd też zatrucia z tego powodu zdarzają się dość często.

Nie wszystkie zwierzęta są jednako wrażliwe na truciznę, zawartą w ziarnach kąkolu. Młodym zwierzętom zaszkodzi ono łatwiej, niż starszym; zupełnie nieszkodliwa jest dla owiec i dla wszystkich gryzoniów, jak: myszy, szczurów itd., bardzo zaś wrażliwe na to są cielęta, świnie, konie, a zwłaszcza psy. Podczas gdy np. kaczki i gęsi jeść mogą bez szkody ziarna kąkolu, są one dla kur bardzo szkodliwe. Najbezpieczniej przeto jest nie używać w ogóle ziarn kąkolu na paszę.

Mała ilość kąkolu, jaka może znachodzić się w zbożu, nie przyniesie szkody zdrowiu zwierząt; gdy jednakże w paszy kupnej będzie znaczna część odpadków młyńskich, wtedy niebezpieczeństwo jest blizkie. Zatem baczność przy zakupnie paszy! Najlepiej nie kupować jej wcale, lecz spasać to, co własne gospodarstwo wyprodukuje.

Tymoteusz. Tej, powszechnie uprawianej trawie, należy się właściwie inne miano, gdyż zwać się ona powinna brzanką łąkową (Phleum pratense L.). Pierwszym, który rozpowszechnił jej uprawę, był Amerykanin Timothy Hanson, od niego też otrzymała ona rozmaite nazwy, jak: Tymotka, Tymoteusz, Tymotejka, Trawa św. Tymoteusza.

Należy do traw kłosowych, wysoko rosnących, o kłosach sztywnych, twardych, a kwiatach bezostnych. Źdźbła tworzące darń, kępiastą i dość gęstą, dochodzą do wysokości jednego metra. Kwitnie w czerwcu i lipcu, a dojrzewa w sierpniu lub wrześniu. Rośnie dobrze na glebach wilgotnych, próchniczno gliniastych, piasków nie

lubi; na gruntach torfiastych, siewana z koniczyną szwedzką, daje dobrą mieszankę, jadaną chętnie przez bydło, nietylko na zielono, ale i ususzoną na siano.

Tymotka nadaje się nietylko do obsiewu łąk wraz z koniczyną i innemi trawami, lecz także do uprawy polowej, na pastwiska czasowe lub do sprzętu na siano. Szczególnie dobrze rośnie w mieszance z koniczyną czerwoną, zwiększając o połowę zbiór tej paszy, przyczem podnieść należy i to, że taka mieszanka, spasana na zielono, nie wywołuje wzdęcia, tak niebezpiecznego przy spasaniu samej koniczyny. Największe zbiory daje dopiero w drugim roku po zasianiu, poczem poczyna rzednąć, z tego powodu nie nadaje się do obsiewu łąk trwałych, chyba w mieszance z innymi trawami, które dopiero po ustąpieniu tymotki silniej się rozkrzewiają.

Wysiew na mórg (1600^{0}□) w uprawie czystej wynosi 7 do 9 kg., w mieszance z koniczyną daje się tymotki 25% do 30% z powyższej ilości, a więc 2 do 3 kg. Dobre nasienie bywa srebrzysto białawe, z silnym połyskiem, zebrane w czasie słoty lub źle przechowywane, miewa barwę ciemno szarą i bywa bez połysku. *Cz.*

Ceny targowe. (Tarnów) Sprzedawano: Pszenicę od 23·— do 25·—, żyto od 20·— do 21·—, jęczmień od 13·50 do 15·—, owies od 13·— do 14·—, kukurydzę od 18·— do 19·—, groch od 20·— do 26·—, rzepak od 30·— do 32·— ziemniaki od 4·— do 5·—, siano od 7·— do 7·50, słomę od 5·— do 6·—. — Ceny w koronach za 100 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce: Woły. Wiedeń 17/II. galicyjskie prima 78·— do 90·— K. secunda 68·— do 74·— K. tertia 66·— K. za 100 kg. żywej wagi. Spędzono sztuk 3260.

Nierogacizna. Wiedeń 13/I. prima 124·— do 130·— K. tłuste 146·— K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 15/II. Na targ spędzono bydła rogatego 335 sztuk, cieląt 318, owiec 0, świń 268. Płacono za woły 64—80 K., za buhaje 52—69 K., za krowy 52—69 K., za jałownik 62—64 K. za 100 kg. żywej wagi, za cielęta 29—74 K. za sztukę. Świnie 150—168 K. za 100 kilogramów bitej wagi.

Masło. Wiedeń 15/II. deserowe 3.10—3.60 K, wiejskie 2.90—3·10 K, zwykłe targowe 2·50 K. **Kraków** 18/II. targowe 2.60—2.80 K, za 1 kg. **Hamburg** 14/II. stołowe I klasy 278.00—290.00 M., II klasy 260.00—270.00 M., za 100 kg. **Berlin** 15/II. dworskie i spółkowe, prima 262.00—270.00 M., sekunda 258.00—262.00 M., tertia 248.00—258.00 M. za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 15/II. prima 32—33 sztuk, konserwowanych w wapnie 36—38 sztuk za 2 K. **Kraków** 18/II. 3.40—4.00 K.

Spirytus. Wiedeń 14/I. surowy 75% 54.55—54.95 K., rafinowany 90% bez opłaty 148.50—149.00 K.

Lwów 7/I. 54.50—54.75 K.

Kalendarz od 1-go do 16-go marca. 1. W. Albina b.: 2. Ś. Symplicyusza, 3. C. Kunegundy, 4. P. Kazimierza, 5 S. Fryderyka op., 6. N. 4 P. Srodop, Kolety, 7. P. Tomasza z Akwinu, 8. W. Jana Bożego, 9. Ś. Franciszki p. 10. C. 40 męczenników, 11. P. Konstantyna, 12. S. Grzegorza Wielk., 13. N. 5 P. Czarna, Rozyny, 14. P. Matyldy, 15. W. Longina.

Kalendarz myśliwski i rybacki. W marcu wolno polować na głuszce cietrzewie (koguty), dropie pardwy, ptactwo błotne i ptactwo wodne. W marcu wolno łowić wszystkie ryby z wyjątkiem: boleni, lipieni i głowacic, raków łowić nie wolno.

Poradnik gospodarczy na marzec: Z ozimin spuszczać wodę powstałą z roztopów, nawóz wywozić i rozrzucać, na polach spadzistych układać w stosy. Ins-

pekla i rozsadniki zakładać i obsiewać; drzewa owocowe z suchych gałęzi oczyszczać. Kończyć młockę i czyszczenie ziarna. Gdyby ziemia obeschła uprawiać pod jarzyny, szczególnie pola piaszczyste. Skoro pocieplеje zrzucić połowę ziemi z kopców ziemniaczanych, by ziemniaki nie kiełkowały. Narzędzia gospodarcze i uprząż poreperować lub sporządzić nowe. Postarać się o nasiona i zbadać ich siłę kiełkowania.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.



Towarzystwo rolnicze okręgowe

podaje do wiadomości, że jak co roku, tak i w obecnym, będzie odstępować swoim członkom: nasiona, nawozy sztuczne i t. p. po cenach własnych kosztów. Uprasza się o wczesne zamówienia, nie chcąc bowiem robić zapasów z roku na rok, gdyż to połączone jest z wielką stratą, sprowadzać będzie wspomniane artykuły tylko w ograniczonych ilościach.

CENNIK:

	Cena w koronach					
	Za kilogramów					
	100		10		1	
Konicz czerwony podolski	188	—	19	—	2	—
Konicz biały	205	—	20	60	2	30
Tymotka	66	—	6	80	—	80
Lucerna francuska	215	—	22	—	2	30
Seradela	50	—	5	50	—	65
Koński ząb amerykański	38	—	4	—	—	45
Łubin żółty	19	—	1	95	—	—
Buraki Ideały Kirszego oryginalne	260	—	26	50	2	75
„ mamuty	160	—	17	—	1	80
„ oberndorfskie	175	—	18	—	1	90
„ ekendorfskie	198	—	20	—	2	10
Rzepa ściernianka	200	—	20	—	2	20
Marchew pastewna, z zieloną główką . .	145	—	14	80	1	70
Żużle Thomasa, 18% kwasu fosforowego .	8	10	—	—	—	—
Saletra chilijska	27	—	2	90	—	35
Mąka kostna preperowana 12% fosf. 3% azot.	15	—	1	60	—	—
Superfosfat amoniakalny 12% fosf. 3% azot.	15	—	1	60	—	—
Kapusta głowiasta $^1/_{10}$ kg. (100 gr.) 1·50 K.						

Innych, nie wymienionych tu nasion i nawozów, dostarczy Towarzystwo za poprzedniem zamówieniem, po cenach, według cennika Związku handlowego kółek rolniczych w Krakowie.







Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.